



## Feldersatzausbildung in Krise und Krieg

Generalleutnant Andreas Marlow, Stellvertreter des Inspektors des Heeres und Kommandeur Militärische Grundorganisation

Die Ukraine wird im Februar 2025 in das vierte Kriegsjahr eintreten. Nach sehr wechselhaften Anfangsmonaten, in denen es danach aussah, dass eine der beiden Parteien die Oberhand gewinnen könnte, hat sich der Krieg zu einer Patt-situation gewandelt.

Die europäische Ausbildungsunterstützung für die Ukraine hat sich mit diesem veränderten Charakter des Konfliktes ebenfalls angepasst. Zu Beginn des Krieges standen Ausbildungen an den zur Unterstützung der Ukraine gelieferten Waffensystemen im Vordergrund. Im Zuge des Jahres 2022 wandelte sich die Ausbildungsunterstützung zunehmend hin zur Ausbildung neuer Kräfte und des Feldersatzes, um Gefallene, Verwundete

und – im besten Fall – Beförderte zu ersetzen.

Zur Herstellung der organisatorischen Kriegstüchtigkeit stellt sich daher die Frage, wie das Deutsche Heer seinerseits die Ausbildung unter den Bedingungen von Krise und Krieg sicherstellt, wenn das gesamte Feldheer im Einsatz ist. Zur Beantwortung dieser Frage muss vorab festgelegt werden, welches Kriegsbild zugrunde gelegt wird. Betrachten wir einen Konflikt mit hochintensivem Gefecht gegen einen gleichwertigen Gegner, der drei Wochen, drei Monate oder drei Jahre andauert? Diese Festlegung ist entscheidend, da die Dauer zu unterschiedlichen Schlussfolgerungen führt. Für die Entwicklung eines ersten Konzeptes für die Ausbildung in Krise und Krieg durch das Ausbildungskommando habe ich die Vorgabe eines langandauernden Konfliktes gegeben, da dies die größten Herausforderungen beinhaltet.



Foto: Bundeswehr

Das Heer und letztlich die ganze Bundeswehr muss in der Lage sein, seine Kampfkraft dauerhaft zu erhalten und über seinen derzeitigen Umfang hinaus aufzuwachsen.

Für den raschen Aufwuchs auf den Verteidigungsumfang stehen zunächst die beorderten Reservistinnen und Reservisten zur Verfügung.

### INHALT

#### Streitkräfte

- Feldersatzausbildung in Krise und Krieg  
Generalleutnant Andreas Marlow

#### Meine Meinung

- Beim Thema Drohnen von der Ukraine lernen  
Dr. Marcus Faber MdB

#### Aus dem Heer

- Planung und Einnahme der Struktur „Division 2025“ in der Panzerbrigade 12 „Oberpfalz“  
Oberstleutnant Stefan Schönberger

#### Aus dem FKH

- FKH-Jahresprogramm 2024/2025

#### Aus der Industrie

- NetApp Deutschland GmbH  
Informationsüberlegenheit durch intelligente Dateninfrastruktur  
Sebastian Mayr
- Airbus Helicopters  
Trainer, Leichter Kampfhubschrauber und fliegender Gefechtsstand  
Die H145M ist ein echter Multifunktionshubschrauber  
Stefan Thomè

#### Aus dem FKH

- Aufklärung, Sensorik und Drohnen für die Landstreitkräfte  
Wolfgang Gelpke

#### Namensbeitrag

- Die NATO fordert nichts von uns, dem wir nicht zugestimmt haben  
Brigadegeneral a.D. Helmut W. Ganser



Foto: Bundeswehr/Jose Klingner

Reservendienstleistende des nichtaktiven Panzergrenadierbataillons 908 üben das Aufrollen eines Stellungssystems

Präsidium und Vorstand des Förderkreis Deutsches Heer e.V. wünschen Ihnen ein gesegnetes Weihnachtsfest sowie ein glückliches und erfolgreiches, vor allem aber gesundes und friedvolles Jahr 2025.

Für das Präsidium und den Vorstand  
Wolfgang Köpke  
Generalmajor a.D. und Präsident

Foto: Bundeswehr/Romy Drärscher



**Panzergranadiere bilden einen Panzervernichtungstrupp - Schwerpunkt der Ausbildung in Krise und Krieg sind die Kernfähigkeiten in der Truppengattung**

Mit der Grundbeorderung und dem Basiswehrdienst greifen künftig zwei Maßnahmen ineinander, um einen starken Grundstock an einsatzbereiten Reservistinnen und Reservisten zu generieren. Der neue Basiswehrdienst wird aller Voraussicht nach die Umsetzung des durch Bundesminister Boris Pistorius angestrebten Wehrdienstmodells sein. Er stellt keine Rückkehr zum „alten“ Wehrpflichtmodell dar, sondern setzt weiterhin auf das Prinzip der Freiwilligkeit. Lediglich die Beantwortung eines Fragebogens - nach dem Vorbild Schwedens - soll für Männer verpflichtend sein. Wenn die gesetzlichen Regelungen wie geplant geschaffen werden, können die ersten Basiswehrdienstleistenden ihren Dienst bereits Mitte des nächsten Jahres antreten. Mit der Grundbeorderung werden Soldatinnen und Soldaten, die aus dem Dienst ausscheiden, für bis zu sechs Jahre verpflichtend auf Dienstposten der **Verstärkungsreserve** beordert. Anschließend können die Reservistinnen und Reservisten selbst entscheiden, ob sie weiterhin beordert bleiben möchten. Damit steigt die Anzahl der beordneten Reservisten künftig bedeutsam an. Die **Verstärkungsreserve** wird für eine Vielzahl an Aufgaben benötigt:

1. Für den Heimatschutz bzw. die nationale territoriale Verteidigung,
2. als Schutz- und Sicherungskräfte zur Stärkung der aktiven Truppenteile des Feldheeres und
3. als Soldatinnen und Soldaten in unseren nicht-aktiven Truppenteilen.

Dabei gilt es, die Reserve nicht ausschließlich aus dem Blickwinkel Personal

zu betrachten. Vielmehr muss die Reserve für ihre unterschiedlichen Aufgaben in aufwuchsfähigen Strukturen organisiert und voll ausgestattet sein, um schnell zur Verstärkung beizutragen. Den Reservekräften muss daher entsprechende Infrastruktur auch im Grundbetrieb zur Verfügung gestellt werden. Nicht zuletzt wird es ebenfalls darauf ankommen, die Industrie in die Lage zu versetzen, alte Waffensysteme wieder einsatzbereit zu machen oder neue zu produzieren. Mit dem noch auszubringenden Feldersatz in den (Groß) Verbänden des Heeres wird künftig eine weitere Beordnungsmöglichkeit für das Heer in Krise und Krieg hinzukommen.

Foto: Bundeswehr



**Ausbildung ukrainischer Soldaten im Orts- und Häuserkampf**

## Ausbildung im Heer in Krise und Krieg

Neben der Einberufung der beordneten Reservistinnen und Reservisten müssen für einen weiteren Aufwuchs und die Aufrechterhaltung der Kampfkraft in Krise und Krieg die wehrrechtlich noch verfügbaren Reservistinnen und Reservisten der Allgemeinen Reserve herangezogen, sowie Ungediente zu Soldatinnen und Soldaten ausgebildet werden. Sowohl die Reservistinnen und Reservisten der Allgemeinen Reserve als auch die Ungedienten müssen dazu in allen Laufbahnen der Bundeswehr ausgebildet und für ihren Einsatz im Gefecht vorbereitet werden.

Das Konzept des Ausbildungskommandos sieht hierzu vor, den Fokus auf die Kernfertigkeiten in den Truppengattungen zur Aufrechterhaltung des Fähigkeitsspektrums der Landstreitkräfte zu legen. Querschnittliche Themenfelder müssen mit anderen Themen auf das unabdingbare Maß zusammengeführt werden. Für Ungediente ließe sich die Ausbildung von Mannschaften so auf etwa 14 Wochen – inklusive Dienstpostenausbildung – reduzieren, für Gruppenführer wären etwa neun Monate Ausbildung zu veranschlagen. Zugführer könnten in weniger als einem Jahr qualifiziert werden. Für Reservistinnen und Reservisten, deren Dienstzeit bereits einige Jahre zurückliegt, wurde eine Auffrischungsausbildung ausgeplant, die in nochmals verkürzten Zeitlinien durchgeführt werden kann. Ähnliches gilt für Offiziere

# Beim Thema Drohnen von der Ukraine lernen

Dr. Marcus Faber MdB, Fraktion der Freien Demokraten, ist seit 2024 Vorsitzender des Verteidigungsausschusses des Deutschen Bundestages



Foto: Dominik Konrad

**Drohnen sind omnipräsent, nicht nur in der Ukraine. Drohnen sind kostengünstiger in Anschaffung und Betrieb als bemannte Systeme und können höheren Risiken ausgesetzt werden. Zudem können Drohnen als Multiplikatoren bestehende Systeme, z.B. in der Artillerieaufklärung, effizienter und präziser machen. Besondere Aufmerksamkeit sollte der KI-Technologie in der aktuellen Entwicklung der Streitkräfte gewidmet werden.**

## Drohnen in der Ukraine

Fünf Mal habe ich die Ukraine seit Februar 2022 besucht, jedes Mal war ich auch in der Nähe der Front und habe mit den Soldaten gesprochen. Drohnen stehen mit ganz oben auf den Bedarfslisten. Viele westliche Armeen und Entscheidungsträger sind von der schieren Menge der Drohnen und der schnellen Entwicklung ihrer Fähigkeiten und ihres Aufgabenspektrums gewiss überrascht. Über 13.000 Drohnen allein der Typen Shahed und Lancet wurden nach ukrainischen Angaben bereits von Russland eingesetzt, davon knapp 9.000 abgewehrt. In Deutschland haben wir die letzten Jahre damit verbracht, über die Bewaffnung von ein paar wenigen großen Drohen zu diskutieren. Aus heutiger Sicht wirkt die Debatte absurd.

## Drohnen für und gegen Jedermann

Neu ist der „grass roots“ Ansatz in der Finanzierung, Entwicklung und Produktion von Drohnen für militärische Zwecke. Privatleute sammeln Spenden, arbeiten in Werkstätten und bringen die Geräte an die Front. In der Ukraine ist eine bunte Landschaft mit hunderten Firmen entstanden. Der Staat baut Regulierungen ab und bietet steuerliche Anreize. Die Armee baut eine eigene Teilstreitkraft auf. Insbesondere bei kleinen Drohnen ver-

schwimmt allerdings die Grenze zwischen Zivil und Militär. Die Drohnen basieren oft auf zivilen Modellen. Diese Drohnen filmen ihre Granatenabwürfe auf Soldaten, die oftmals eindeutig identifizierbar sind. Die Angehörigen sehen den Tod ihrer Verwandten im Internet. Schwere und langfristige traumatische Schäden einer gesamten Gesellschaft sind zu erwarten. Wie wir damit umgehen, ist noch weitestgehend unbeantwortet.

## Eine Drohne für alle Fälle?

Drohnen können vielseitig eingesetzt werden. Neben Aufklärung steht auch das Verlegen von Minen, Angriff auf Infrastruktur im Hinterland oder die Munitionsversorgung auf dem Programm. Neue Möglichkeiten kommen laufend hinzu. Russland nutzt Drohnen auch intensiv zur Terrorisierung der ukrainischen Zivilbevölkerung und greift gezielt militärisches und ziviles Sanitäts- und Rettungspersonal an.

Durch ihre Vielseitigkeit sind Drohnen wie eine eigene Art Truppengattung. In der Ukraine bilden sie sogar eine eigene Teilstreitkraft. Ihre volle Wirkung erreichen sie aber im Zusammenwirken mit anderen Truppengattungen wie der Artillerie, Aufklärung oder Sanitätskräften.

## Die KI kommt auf dem Schlachtfeld an

Drohenschwärme und die zunehmende Automatisierung sowie Implementierung von KI-Fähigkeiten bestimmen immer stärker die Schlagzeilen und kommen auch auf dem Gefechtsfeld an. Hier trägt der Krieg auch zu einer Beschleunigung der Entwicklung bei.

Die gute Nachricht: Deutschland ist beim Thema KI vorne mit dabei. Das betrifft dabei nicht nur Forschung, sondern auch die Anwendung in der Ukraine. Technologien deutscher Firmen erleichtern zum Beispiel die Aufklärung.

## Wie wir unsere Soldaten und Infrastruktur schützen müssen

Wir stehen in der Pflicht, unsere Soldaten bestmöglich vor den Gefahren, die von Drohnen ausgehen, zu schützen. Geschützt werden muss zudem auch die militärische und zivile Infrastruktur in Deutschland.

Zum Schutz der eigenen Soldaten, von Aufklärern und Infanteristen über die Logistiker, der Sanität, der Panzer, Hubschrauber, Flugzeuge bis hin zu Gefechtsständen oder Schiffen, müssen wir handeln. Das ist bei einer Parlamentsarmee auch die Erwartung der Truppe an den Bundestag. Dieser Erwartung müssen wir gerecht werden.

## Flexibilität und Innovation bei der Beschaffung der Drohnen für die Bundeswehr

Bei kleinen Drohnen stehen Faktoren wie Entwicklungszeiten, schnelle Anpassung an die Entwicklung auf dem Gefechtsfeld, geringe Kosten und eine schnelle Produktion großer Mengen ohne Qualitätsverlust im Vordergrund.

Wir brauchen einen Rahmen für und Investitionen in ein regionales, dezentrales, innovatives, skalierbares und reaktionsfähiges Ökosystem für die Forschung, Entwicklung und den Bau von Drohnen sowie Implementierung von KI-Fähigkeiten, flankiert unter anderem durch ein modernes Beschaffungswesen und den Blick über den Tellerrand: Wie machen es andere Länder? Was funktioniert und was nicht? Damit können wir im Verteidigungsfall schnell auf den Bedarf reagieren, unsere Truppe zeitgerecht ausstatten und ihr ermöglichen, ihren Auftrag zu erfüllen.

und Offizieranwärter sowie Unteroffizier- und Feldwebelanwärter, die sich bereits in der Ausbildung befinden. Da die militärischen Führer primär in ihrer Funktion als Führer im Gefecht eingesetzt sind, können viele Ausbildungsthemen wegfallen oder rigoros gekürzt werden. Unter anderem könnte dann in der Ausbildung die Vermittlung der Methodik- und Ausbilderkompetenz zu großen Teilen entfallen. Die zivile Aus- und Weiterbildung inklusive der akademischen Ausbildung der Offiziere wäre nur noch bei militärisch begründetem Bedarf durchzuführen.

Meine Vorgabe war, dass als Annahme die Ausbildungszeiten zugrunde gelegt werden, wie wir sie derzeit in der Ukraineausbildung nutzen. Das sind 6 Tage pro Woche mit jeweils 12 Stunden pro Tag.

Durch die Kürzung von Ausbildungsinhalten und die Steigerung der wöchentlichen Ausbildungszeiten können bereits wesentlich mehr Soldatinnen und Soldaten im Jahr ausgebildet werden. Zugleich ist die höhere Auslastung der Ausbildungseinrichtungen durch eine Vergrößerung der Hörsaalstärken zu flankieren, die nur durch methodische Sinnhaftigkeit limitiert wird.

Durch eine Reduzierung der Lehrgangslandschaft können weitere Kapazitäten freigesetzt werden. Hierzu wurden ebenfalls vielfältige zielführende Ideen entwickelt.

Foto: Bundeswehr/Hannemann



Ausbildung an Simulatoren wie dem Ausbildungsgerät Panzertruppe schont Ressourcen

### Rolle der militärischen Grundorganisation

Ein Szenario, dem ein langandauernder Krieg zugrunde liegt, erfordert eine funktionierende militärische Grundorganisation aller Organisationsbereiche, die die fortwährende Erhaltung der Kampfkraft der Kräfte im Feld in jeder Hinsicht gewährleistet.

Nicht erst im Spannungs- oder gar Verteidigungsfall, sondern bereits bei einer sich verschlechternden sicherheitspolitischen Lage könnte das Heer beauftragt werden, die aktiven Kräfte des Feldheeres schnellstmöglich an die NATO-Ostflanke und -Nordostflanke zu verlegen. Bereits in dieser Phase wäre ein „Umklappen“ der militärischen Ausbildungsorganisation auf die oben beschriebenen Bedingungen von Krise bzw. Krieg erforderlich. Das Feldheer muss in Krise und Krieg von den Aufgaben im Inland entlastet werden, um den Fokus auf die operativen Aufgaben legen zu können. Die militärische Grundorganisation würde dazu die Grundausbildungskompanien eingliedern, die den Truppschulen zugeordnet werden, um eine durchgängige Ausbildungsorganisation zu schaffen. Ob und inwieweit in der Ausbildung aktives Personal durch Reservisten oder nicht mehr einsatzfähige Soldatinnen und Soldaten ersetzt werden können, muss weiter geprüft werden.

Ausbildungsmittel wie Ausbildungs- und Gefechtssimulatoren stehen zur Nutzung für die Ausbildung aller Laufbahnen zur Verfügung. Simulatoren behalten auch in der Ausbildung in Krise und Krieg einen hohen Stellenwert. Sie gewinnen sogar an Bedeutung, da sie mit einem sehr geringem Ressourcenansatz einen hohen Grad an Realität in der Ausbildung abbilden können.

### Das weitere Vorgehen

Politische Entscheidungen werden in solch einem sehr kritischen Szenario vermutlich eher kurzfristig gefällt werden können. Das „Umklappen“ der Ausbildung muss daher schnell, bestenfalls innerhalb von wenigen Monaten, durchführbar sein. Nur so kann die Voraussetzung für eine Durchhaltefähigkeit im Krieg rechtzeitig sichergestellt werden. Die Leistung, die wir und andere heute in der Ausbildung für die Ukraine erbringen, wird für uns niemand anderes übernehmen. Daher müssen wir eine Idee haben, wie wir unsere eigene Feldersatzausbildung und unseren eigenen Aufwuchs sicherstellen könnten.

Solch ein Plan wird an sich weiterhin ändernde Rahmenbedingungen angepasst werden müssen. Zum Beispiel wird der Bereitstellungsplan der Bundeswehr, der den Aufwuchs der Streitkräfte in der Gesamtverteidigung ausplanen soll, Einfluss auf die Ausbildung in Krisen und Krieg haben.

Wichtig ist es für mich, festzuhalten, dass „Ausbildung in Krise und Krieg“ mehr als ein Schubladenplan sein wird. Wir haben klare Vorstellungen entwickelt, auf denen wir jetzt aufbauen werden. **Es bleibt viel zu tun, aber wir packen es an.**

### Autor:

**Generalleutnant Andreas Marlow** ist seit September 2023 Stellvertreter des Inspektors des Heeres und Kommandeur Militärische Grundorganisation in Strausberg.

## IMPRESSUM

**Herausgeber:** Förderkreis Deutsches Heer e.V.

**Büro Berlin:** Behrenstraße 42, 10117 Berlin  
Tel.: (030) 20165623

**Büro Bonn:** Adenauerallee 15, 53111 Bonn  
Tel.: (0228) 261071, Fax: (0228) 261078  
E-Mail: fkhev@fkhev.de  
Web: www.fkhev.de

### Mit der Herausgabe beauftragt:

Mittler Report Verlag GmbH, Bonn  
Ein Unternehmen der Gruppe Tamm Media  
Redaktion: Wolfgang Gelpke, Christian Kanig  
Anschrift: Beethovenallee 21, 53173 Bonn  
Tel.: (0228) 3500873, Fax: (0228) 3500871.  
E-Mail: W.Gelpke@Mittler-Report.de  
Der Info-Brief Heer erscheint fünfmal im Jahr.  
Abonnementpreis für Nichtmitglieder beim Förderkreis Deutsches Heer e.V. 20,- € p.a.  
Bestellungen bei: Mittler Report Verlag GmbH, Beethovenallee 21, 53173 Bonn.  
Copyright Mittler Report Verlag GmbH

## AUS DEM HEER

# Planung und Einnahme der Struktur „Division 2025“ in der Panzerbrigade 12 „Oberpfalz“

Oberstleutnant Stefan Schönberger

Die sogenannte Zeitenwende durch den Angriff Russlands auf die Ukraine und die darauffolgende Refokussierung des Heeres auf die Landes- und Bündnisverteidigung geht auch an der Panzerbrigade 12 „Oberpfalz“ nicht spurlos vorüber. Wie plant die Panzerbrigade 12 die Einnahme der neuen Struktur? Welche Herausforderungen gilt es dabei zu meistern? Welche Vorteile ergeben sich durch die neue Struktur in ausgewählten Truppenteilen? Auf diese Fragen soll im folgenden Beitrag eingegangen werden.

In der 68-jährigen Geschichte der Panzerbrigade 12 wurden seitens des Bundesverteidigungsministeriums verschiedenste Heeresstrukturen von 1 bis 4, die Wiedervereinigung und die Heeresstruktur 5, über das „Heer der Zukunft“ bis hin zum „Zielbild Heer“ beschlossen. Das Ziel war immer die Anpassung des Heeres an die seinerzeit vorhandene Sicherheitslage und den daraus resultierenden Auftrag. Spätestens seit dem Angriff Russlands auf die Ukraine und der damit verbundenen Zeitenwende seit 2022 ist den Soldatinnen und Soldaten der Panzerbrigade 12 klar, dass sich die gesamten Anstrengungen in den Handlungsfeldern Personal, Material und Ausbildung an den bestehenden Notwendigkeiten der Landes- und Bündnisverteidigung (LV/BV) zu orientieren haben. Bestmögliche Voraussetzung für die Erfüllung des Kernauftrags, den Kampf der verbundenen Kräfte, ist die Schaffung von Grundlagen in Form der Struktur „Division 2025“.

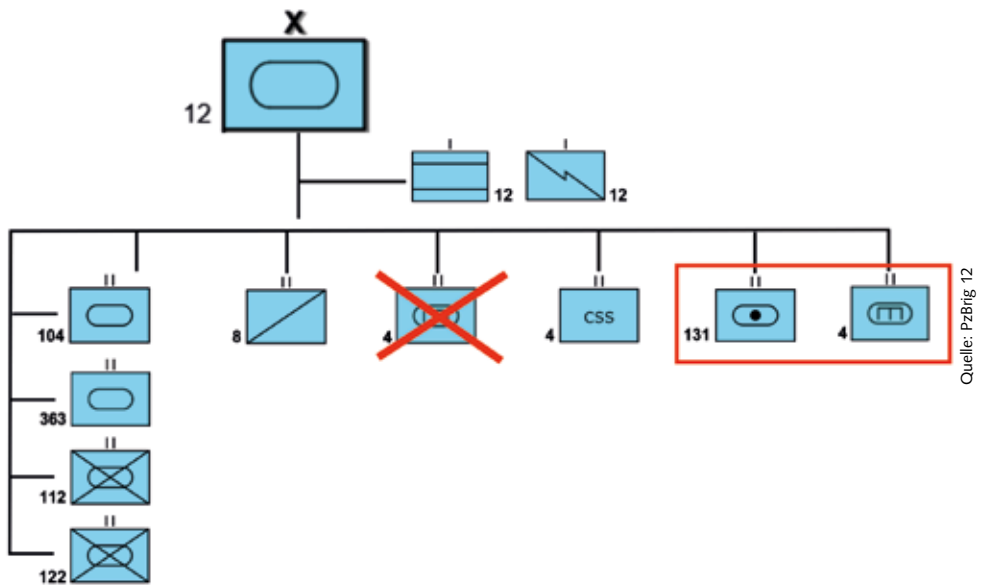
Diese Speerspitze für die Verteidigung der NATO-Ostflanke steht dem Bündnis ab 1. Januar 2025 zur Verfügung. Den Nukleus bildet dabei die 10. Panzerdivision aus Veitshöchheim mit der Panzerbrigade 12 „Oberpfalz“, der Panzergrenadierbrigade 37 „Freistaat Sachsen“, der 13. Niederländischen Lichte Brigade sowie der in Litauen neu aufzustellenden Panzerbrigade 45 sowie den Divisionstruppen.

## Die Panzerbrigade 12 im Zielbild „Einsatzkräfte Heer“

Die Panzerbrigade 12 ist von den Maßnahmen der Umstrukturierung auf dem Weg zur „Division 2025“ umfangreich betroffen. Ziel dieses Beitrags ist es, neben einem Gesamtüberblick das Panzerpionierbataillon 8 aus Ingolstadt, das Versorgungsbataillon 4 aus Roding sowie die Fernmeldekompanie aus Cham

näher zu betrachten. Die Binnengliederung dieser Verbände ist besonders stark von der Umgliederung hin zur neuen Struktur betroffen.

Im Zielbild der Einsatzkräfte des Heeres stehen der Panzerbrigade 12 drei aktive Kampftruppenbataillone zur Verfügung. Dies sind u. a. die beiden Panzerbataillone 104 aus Pfreimd und 363 aus Hardheim (Odenwald). Beide Verbän-



Quelle: PzBrig 12

## Die Panzerbrigade 12 in ihrer Struktur für die Division 2025



Foto: PzBrig 12

Ein Kampfpanzer Leopard 2 A7V des Panzerbataillons 104 aus Pfreimd

Foto: PzBrig 12



Ein Schützenpanzer Puma im Konstruktionsstand S1

de haben als Leitverbände die 14. und 15. Rotation der enhanced Forward Presence (eFP) Battle Group in Litauen gestellt und verfügen derzeit mit dem Kampfpanzer Leopard 2 A6 A3 und dem Leopard 2 A7V zudem über die modernsten Gefechtsfahrzeuge.

Von den beiden Panzergrenadierbataillonen 112 aus Regen und 122 aus Oberviechtach verbleiben nur die Regener „Bayerwald-Grenadiere“ in der Brigade. Die Oberviechtacher Grenadiere werden zukünftig der Panzerbrigade 45 in Litauen unterstellt. Dieser Grenadierverband war seit 1959 Teil der „Zwölfer“ und wird damit erstmalig in seiner Geschichte nach 67 Jahren seine „Heimat“ verlassen. Das Bataillon aus Regen, welches über zwei Jahre in der Very High Readiness Joint Task Force (VJTF) als Teil der NATO Response Force eingesetzt war, verfügt ebenfalls über modernstes Gerät. Das ist der Schützenpanzer Puma im Konstruktionsstand VJTF; das Bataillon wird sukzessive auf den Stand S1 umgerüstet werden. Ebenfalls zu den Manöverelementen zu zählen ist das nicht-aktive Gebirgspanzerbataillon 8 aus Pfreimd. In Bezug auf die Struktur „Division 2025“ bleibt festzuhalten, dass die Kampftruppenverbände nur überschaubar von Änderungen betroffen sind. Als Beispiel sei an dieser Stelle die Zusammenfassung der Scharfschützengruppen der Kampfkompanien in einen Scharfschützenzug innerhalb der 1. Kompanie des Panzergrenadierbataillons 112 genannt. In den Panzerbataillonen ergeben sich Änderungen bei der Aufstellung der Fernmeldezüge der 1. Kompanien, welche den Grundsätzen der Gefechtsstandkonzeptionen entsprechen.

### Orientierung der Kampf-/Einsatzunterstützung

Weitaus gravierender wirken sich die Umstrukturierungsmaßnahmen auf die Kampf- und Einsatzunterstützungskräfte aus. Seitens der Bataillonskommandeure, beginnend mit Oberstleutnant Dr. Tobias Gößlbauer, Kommandeur des Versorgungsbataillons 4 aus Roding, wird die Umgliederung wie folgt bewertet:

„Mit der Fokussierung der Bundeswehr auf die LV/BV sind ab 2025 kriegstaugliche und kaltstartfähige Führungs- und Einsatzstrukturen zu etablieren. Das Zielbild Einsatzkräfte Heer wurde dazu als übergreifender Abholpunkt für sämtliche strukturellen, personellen und materiellen Folgeplanungen sowie weiterer begleitender Maßnahmen in allen Be-

Foto: PzBrig 12



Kommandeur des Versorgungsbataillons 4 (Roding). Oberstleutnant Dr. Tobias Gößlbauer

reichen des Heeres entwickelt. Hiervon ist auch die Einsatzlogistik des Heeres betroffen.“

Das Versorgungsbataillon 4 wurde im Rahmen der Strukturentwicklung entlang des Zielbilds Einsatzkräfte Heer beginnend ab dem 1. April 2024 umgegliedert und wächst damit in seiner Soll-Stärke leicht an. In Zahlen bedeutet dies, dass das Bataillon nun 1.333 Dienstposten umfasst. Das entspricht einem Aufwuchs um 120 Dienstposten. Dieser resultiert im Wesentlichen aus der Erhöhung der Anzahl der aktiven Kompanien von fünf auf sechs.

Die Grobstruktur gemäß Zielbild sieht für das Versorgungsbataillon 4 folgende Organisationselemente vor:

Einen Bataillonsstab, eine Versorgungs- und Unterstützungskompanie, drei leichte Versorgungskompanien, hiervon eine nicht-aktiv, eine schwere Versorgungskompanie, eine Transportkompanie und eine Grundausbildungskompanie. Die zum 1. April 2024 neu aufgestellte Transportkompanie bündelt die bereits existierenden Transportzüge der Versorgungskompanien aus der „Altstruktur“. Die Zusammenführung und dabei singuläre Hinterlegung der Instandsetzungskräfte „Kette“ in einer schweren Versorgungskompanie sind gleichzeitig aber auch eine Herausforderung, denn eine Verlegung der schweren Versorgungskompanie im Zuge einer Operationsführung im Rahmen LV/BV führt zu einem temporären Ausfall der entsprechenden Instandsetzungskapazitäten.

Die derzeit noch nicht final gebildeten Einsatzgrundsätze der Versorgungsbataillone in der neuen Struktur sehen vor, je nach Operationsart und Intensität beispielsweise die Transportkompanie geschlossen als ein Manöverelement einzusetzen, oder diese auf die schweren und leichten Versorgungskompanien aufzuteilen. Dies bietet die Möglichkeit, flexibel im Rahmen eines LV/BV-Szenarios reagieren zu können. Durch die zukünftige Zusammenfassung der Instandsetzungskräfte „Kette“ in der schweren Versorgungskompanie sind die leichten Versorgungskompanien deutlich mobiler, da sich die spezifischen infrastrukturellen Anforderungen an deren potenziellen Einsatzraum um den Bedarf der Ketteninstandsetzung reduziert. Mit den leichten Versorgungskompanien ist damit die Möglichkeit einer einfacheren und schnelleren Schwerpunktbildung unter anderem im Bereich der Betriebsstoff- und Munitionsversor-

gung gegeben. Zudem wurde in der Soll-Organisation eine grundsätzliche Erhöhung der verfügbaren Transportkapazitäten im Bereich Schwerlast- und Betriebsstofftransport festgelegt. Mit den strukturellen Anpassungen im Bereich Transport wurde auf den in einem LV/BV-Szenario notwendigen Transportraumbedarf Rücksicht genommen. Insgesamt wurden damit die Strukturen des Versorgungsbataillons 4 auf Kompanieebene verschlankt, die Führungsspanne reduziert und das Bataillon nun deutlich „typenreiner“ aufgestellt.

„Die neu eingenummerte Struktur muss sich nun in Übung und Einsatz bewähren“, betont der Kommandeur, Oberstleutnant Gößlbauer, „um weitere Schlüsse hinsichtlich eines eventuell notwendigen Anpassungsbedarfs für die Zukunft ziehen zu können.“

Abschließend gilt es für das Versorgungsbataillon 4 festzuhalten, dass dieses sich in der Binnenstruktur zwar ändert, jedoch der grundsätzliche Auftrag des Bataillons unverändert bleibt.

### Das Panzerpionierbataillon 8

Im Gegensatz dazu erfährt die Brigade im Bereich Pionierwesen wesentlich gravierendere Einschnitte. Das ehemals zu den „Zwölfem“ gehörende Panzerpionierbataillon 4 aus Bogen wird zukünftig der 10. Panzerdivision als Divisionstruppe bereitstehen. Dafür wurde ab 01.04.2024 ein zur Gebirgsjägerbrigade 23 gehörendes Pionierbataillon als neuer Verband aufgenommen. Dieses Panzerpionierbataillon 8 aus Ingolstadt verändert seine Fähigkeiten und damit sein Gesicht,



Foto: PzBrig 12

**Kommandeur des Panzerpionierbataillons 8 (Ingolstadt), Oberstleutnant Claudius Fritzsche**



Foto: Bundeswehr

**Das Brückensystem Leguan im Gelände**

was durch den Bataillonskommandeur, Oberstleutnant Claudius Fritzsche, wie folgt bewertet wird:

„Die Umgliederung des Gebirgspionierbataillons 8 hin zum Panzerpionierbataillon 8 führt grundlegend zum Verlust einer Kompanie mit Pioniermaschinenfähigkeiten.“

Ehemals vorhandene, mit bestimmten Fähigkeiten hinterlegte Züge, wie der Kampfmittelabwehrzug leicht/mittel, der schwere Kampfmittelabwehrzug oder auch der Minenräumpanzerzug fallen weg und das Personal wie Material wird anteilig auf Panzerpionierzug und Panzerpioniermaschinenzug aufgeteilt. Die Anteile und damit die Fähigkeit des Kampfmittelabwehrtrupps und Route Clearance Systems fallen in Gänze weg. So verliert das Pionierbataillon der Brigade die Fähigkeit, „Improvised Explosive Devices“ (IED) zu räumen oder Marschstraßen bei IED-Bedrohung offenzuhalten.

Der Pionieraufklärungs- und Erkundungszug ist ebenso der Umgliederung zum Opfer gefallen und die Unterstützung der Heeresaufklärer mit Pionierfähigkeiten auf gleicher Fahrzeug-Plattform ist nun nicht mehr möglich. Zudem sind das Bataillon und die Brigade auf gepanzerte Übergangsmittel limitiert, da auch die Faltfestbrücke zu den Divisionspionieren verschoben wurde. Hier gilt es, das Bataillon zügig mit dem in der Struktur vorgesehenen gepanzerten Brückensystem Leguan auszustatten.

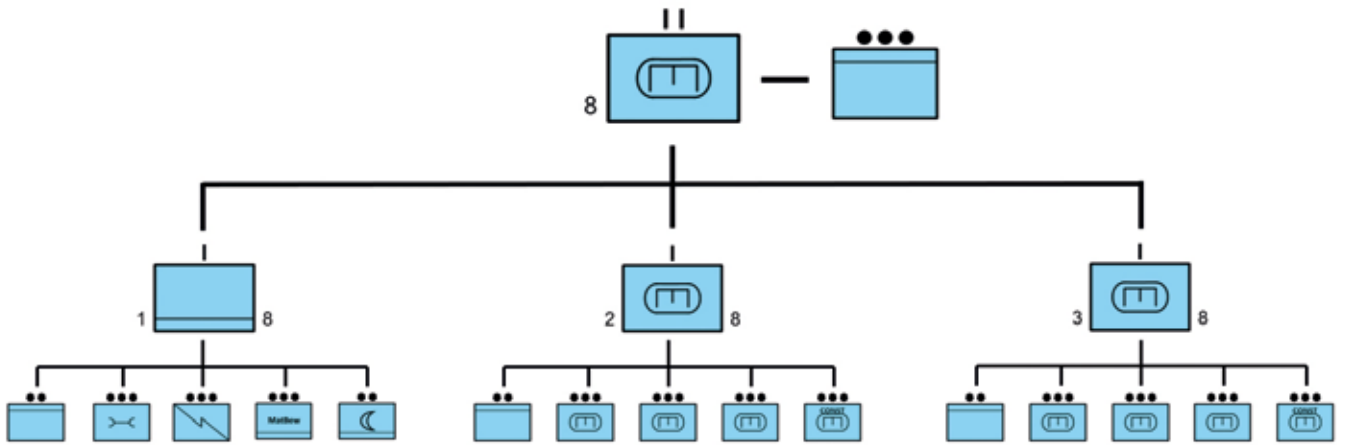
Zusammenfassend führt dies zu der Herausforderung, mit zwei Einsatzkompanien die Pionierunterstützung für vier Kampftruppenbataillone (inklusive dem nicht-aktiven Gebirgspanzerbataillon 8) leisten zu müssen. Die 2. Kompanie war dabei in der „alten Struktur“ bereits eine Panzerpionierkompanie, während die 3.

Kompanie mit Heereshochgebirgsspezialisten und Heeresbergführern sowie mit Spezialfahrzeugen, wie dem leicht gepanzerten Transportfahrzeug BV 206 Hägglunds, ausgestattet war. Diese Fähigkeiten wurden in die neue Gebirgspionierkompanie 23 zur Gebirgsjägerbrigade 23 transferiert, die seit 2023 der Division Schnelle Kräfte unterstellt ist. Die erhöhte Kopfstärke dieser selbstständigen Kompanie gegenüber der ehemaligen 4. Kompanie des Gebirgspionierbataillons 8 führte auch zu einer zusätzlichen Personalverschiebung vom Bataillon zu dieser Kompanie.

Die Elemente der Pionierberatung wurden sowohl in den Kompanien als auch im Bataillon von neun Dienstposten auf lediglich vier reduziert. Damit ist die Zelle zwar grundsätzlich schichtfähig, jedoch sind weder Kraftfahrer noch Reserve-Personal vorhanden, was die Beratungsleistung einschränken kann. Weiterhin werden durch die Kompaniechefs der verbliebenen beiden Kompanien aufbauorganisatorisch nur noch zwei Kampftruppen-Kommandeure beraten werden können. Dafür müssen flexible Lösungen gefunden werden.

Die Umgliederung bringt insgesamt eine deutliche Fokussierung auf LV/BV mit sich und eine damit einhergehende Schwerpunkt-Verlagerung auf die unmittelbare Pionierunterstützung.

Das „Mindset“ der militärischen Führer sowie der Soldatinnen und Soldaten muss vom abgessenen Kampf im alpinen Gelände hin zum aufgesessenen Kampf der mechanisierten Kräfte zügig wechseln. „Dies stellt einen Paradigmenwechsel in der langen Geschichte des Bataillons dar“, stellt der Kommandeur, Oberstleutnant Fritzsche, fest. „Hierbei kommt es zukünftig auf die Kohäsion in der Ausbildung der gemischten Züge an,



Quelle: PzBrig 12

**Die Gliederung des Panzerpionierbataillons 8 nach der Umgliederung.**

aber auch darüber hinaus mit den „Couleur-Verbänden“. Dem Pionierbataillon der Panzerbrigade 12 bietet sich hier jedoch die Möglichkeit, von der „Unikatfähigkeit“ Gebirge hin zu unmittelbarer Pionierunterstützung im schnellen Gefecht zu wechseln. So können die Panzerpionierfeldwebel wieder in den Fokus gerückt und höher qualifiziert werden als das in der Vergangenheit der Fall war.

**Das Aufklärungsbataillon 8**

Im Aufklärungsbataillon 8 aus Freyung wurden bereits im Jahr 2022 verschiedene Umstrukturierungsmaßnahmen aufgrund der Neuordnung der Heeresaufklärungstruppe umgesetzt. Mit Abschluss der Umgliederung zum 30.09.2024 erhält die Versorgungs- und Unterstützungskompanie eine erhebliche personelle Verstärkung im Fernmeldezug sowie einen Sicherungszug. Die 2. Aufklärungskompanie verliert zwei Spähzüge und erhält stattdessen einen leichten Spähzug. Die 3. leichte Aufklärungskompanie wird in eine technische Aufklärungskompanie „Drohnenkom-

panie“ umgegliedert. Hierbei entfallen zwei Feldnachrichtenzüge und ein leichter Spähzug. Im Gegenzug wird ein technischer Aufklärungszug mit zwei Fluggruppen, einer Radargruppe und einer Instandsetzungsgruppe aufgestellt. Die bisherige 4. aktive technische Aufklärungskompanie (Drohnenkompanie) wird zur nicht aktiven Aufklärungskompanie. Neu integriert wird im Bataillonsstab eine sogenannte Planungs- und Auswertegruppe (PAG) für die Planung und Auswertegruppe. Damit ist der Verband hinreichend befähigt, den Auftrag im Verbund der Panzerbrigade erfüllen zu können.

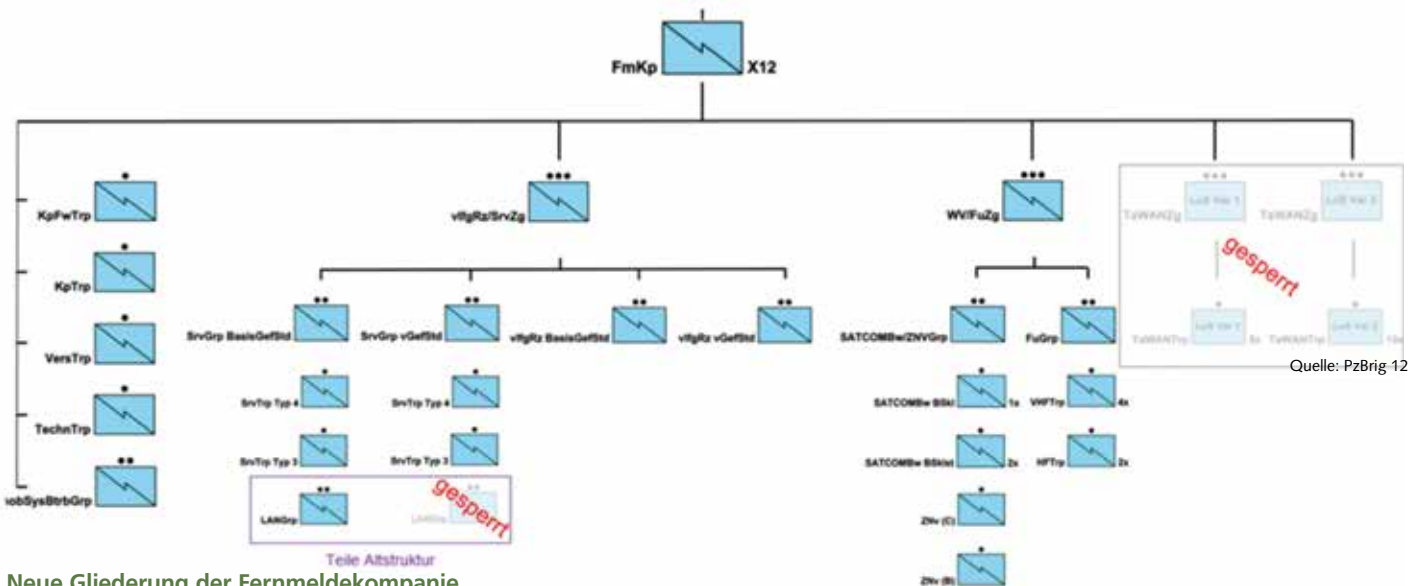
**Unterstellung des Artilleriebataillons 131**

Im Rahmen der Einnahme der neuen Struktur erhält die Brigade mit der Unterstellung des Artilleriebataillons 131 aus Weiden eine Schlüsselfähigkeit, welche zukünftig unmittelbar mit indirektem Feuer unterstützt und somit zur Steigerung des Einsatzwertes und der Siegfähigkeit beiträgt. Dieses ab 1. Oktober

2024 neu zu den Kampfunterstützern gehörende Bataillon stellt für die Auftragsbefehlsabfertigung insgesamt vier Batterien zur Verfügung, davon zwei schießende mit der Panzerhaubitze 2000 ausgestattete Batterien. Weiterhin gehören eine Versorgungs- und Unterstützungsbatterie sowie eine Feuerunterstützungsbatterie mit dem Hauptauftrag der Bereitstellung von Joint-Fire-Support-Elementen auf Bataillons- und Kompanieebene zum Verband.

**Anpassungen im Stab und den selbstständigen Kompanien**

Neben den Bataillonen sind abschließend der Brigadestab sowie die beiden selbstständigen Kompanien, die Stabs- und Unterstützungskompanie sowie die Fernmeldekompanie zu betrachten. Insbesondere die beiden letztgenannten – für die Arbeitsfähigkeit des Brigadestabes sowohl im Grundbetrieb, aber auch im Einsatz eminent wichtigen Einheiten – sind durch die Umgliederung zur Zielstruktur von zahlreichen und weitreichenden Veränderungen betroffen.



Quelle: PzBrig 12

**Neue Gliederung der Fernmeldekompanie**



Zum dreijährigen Bestehen der Fernmeldekompanie der Panzerbrigade 12 am 1. Oktober 2024 beginnt eine Umgliederung der Kompanie anhand der Vorgaben des Zielbilds „Division 2025“. Der Kompaniechef der Fernmeldekompanie, Major Kilian Pistner, bewertet dies wie folgt:

„Bei Umgliederung werden alle Teile der Gefechtsstandhülle, wie Gefechtsstandtrupps und die bewegliche Befehlsstelle des Brigadekommandeurs sowie die Fähigkeit zum Kabelbau in die Stabs- und Unterstützungskompanie abgegeben. Zukünftig sollen die Fähigkeiten zur Verarbeitung von Daten in verlegefähigen Rechenzentren und zur weitreichenden Übertragung von Daten, insbesondere durch Richtfunk, in der Kompanie erheblich wachsen.“

Mit der neuen Struktur werden die Gefechtsstände der Brigade nur im engen Zusammenwirken beider Kompanien aufzubauen und zu betreiben sein, weil für nahezu jeden Auftrag Fähigkeiten beider Kompanien ineinandergreifen müssen. Die nun in die Struktur aufgenommenen Führungsunterstützungssysteme werden erst in den kommenden Jahren sukzessive in die Nutzung genommen, sodass bis auf Weiteres die technische Führungsfähigkeit der Panzerbrigade 12 mit dem Substitut

MISSION NETWORK X12 (MN X12) sichergestellt werden muss.

„Vorteil der neuen Struktur ist, dass nun – wie in der bereits eingenommenen Arbeitsgliederung – die IT-Administration in einem Zug zusammengefasst wird. Mit Zulauf der neuen SatCom- und Richtfunkssysteme kann die derzeit bestehende Fähigkeitslücke bei robusten Übertragungssystemen hoher Datenrate geschlossen werden“, versichert Major Pistner. „Die Ausrichtung auf die Zielsysteme des Heeres sowie die hundertprozentig ausstattungswirksame Soll-Organisation Anteil Soll-Material lassen auf eine leistungsfähige und vollständige Ausrüstung der Fernmeldekompanie in Zukunft hoffen.“

Der Brigadestab selbst bleibt in seiner Grundgliederung quantitativ nahezu unverändert. Verschiebungen von Dotierungshöhen oder der Verlust von Fähigkeiten in bestimmten Bereichen werden durch den Aufbau entsprechender Dienstposten in anderen Abteilungen nahezu kompensiert. Der Stab ist in allen Bereichen ausreichend und zweckmäßig aufgestellt. Er dient damit zur Unterstützung und Beratung des Brigadekommandeurs bei der Führung der unterstellten Truppenteile, sowie gegebenenfalls weiterer (auch multinationaler) Verbände. Er unterstützt dabei Einsätze und

einsatzgleiche Verpflichtungen planen und führen zu können sowie nationale und internationale Vorgaben zu erfüllen. Der Stab trägt hinsichtlich personeller und materieller Einsatzbereitschaft einschließlich der Alarmierungs- und Verlegebereitschaft (Kaltstartfähigkeit) zum Auftrag der Brigade bei.

### Auf die „Zwölfer“ ist Verlass

Zusammenfassend gilt festzuhalten, dass die Einnahme der neuen Struktur „Division 2025“ die Panzerbrigade 12 „Oberpfalz“ vor Herausforderungen stellt. Dennoch befindet sich die Brigade auf dem richtigen Weg und stellt damit die Weichen für die weitere erfolgreiche Auftrags Erfüllung im Rahmen der Landes- und Bündnisverteidigung an der NATO-Ostflanke. Mit der Einnahme der Struktur sind die Handlungsfelder Personal, Material und Ausbildung weiterhin so zu bearbeiten, dass die Männer und Frauen dieses Großverbandes auch zukünftig mit Stolz sagen dürfen: „Mia san Zwölf!“

**Autor:**

**Oberstleutnant Stefan Schönberger,**  
Panzerbrigade 12, G3-Abteilung

## AUS DEM FKH

### Jahresprogramm 2024

9. Dez. 2024 *	Kurz-Symposium 2024 mit Jahresabschlussempfang, Bonn
19. Dez. 2024	Info Lunch, anschl. Präsidiumssitzung, Berlin

### Jahresprogramm 2025

28. Jan. 2025 *	FKH-Empfang zum Jahresauftakt, Berlin
13. Feb. 2025	Info-Lunch, anschl. Präsidiumssitzung, Berlin
17. – 21. Feb. 2025	IDEX, Abu Dhabi
24. – 25. Feb. 2025	Enforce Tac, Nürnberg
12. März 2025	Round-Table Gespräch mit Betriebsräten der wehrtechnischen Industrie, Berlin
18. – 19. März 2025	Firmenbesuche, Raum München
9. Apr. 2025	Parlamentarischer Abend Berlin

29. – 30. Apr. 2025 *	Frühjahrs-Symposium mit dem Institut Saint Louis, Freiburg
15. Mai 2025	Info-Lunch, anschl. Präsidiumssitzung Berlin
15. Juni 2025	Nationaler Veteranentag, tbc
25. Juni 2025 *	Mitgliederversammlung 2025, Berlin
25. Juni 2025 *	Berlin-Empfang mit 30 Jahre FKH-Jubiläum, Berlin
10. Juli 2025	Info-Lunch, anschl. Präsidiumssitzung, Berlin
16. – 17. Juli 2025	AUSA LANDEURO 2025, Wiesbaden
9. – 12. Sept. 2025	DSEI, London
30. Sept. – 1. Okt. 2025*	Symposium mit dem AHEntwg, Köln
13. – 15. Okt. 2025	AUSA Annual Meeting 2025 mit FKH-Empfang am 14. Oktober 2025, Washington, D.C., USA
11. – 12. Nov. 2025 *	Herbst-Symposium mit Rohde & Schwarz, München
1. Dez. 2025 *	Kurzsymposium 2025 mit Jahresabschlussempfang, tbc

\* = Einladungen an alle Mitglieder

Stand: 27. November 2024

**Hinweis:** Die Terminplanung steht aufgrund der geplanten vorgezogenen Neuwahl des Deutschen Bundestages im Jahr 2025 noch unter Vorbehalt.

AUS DER INDUSTRIE

NetApp Deutschland GmbH

# Informationsüberlegenheit durch intelligente Dateninfrastruktur

Sebastian Mayr

Daten spielen in unserer Gesellschaft eine entscheidende Rolle, da sie nahezu alle Bereiche unseres Lebens beeinflussen. Ihre Bedeutung hat durch die zunehmende Digitalisierung und Vernetzung rasant zugenommen und wird in Zukunft weiter zunehmen. Auch im militärischen Umfeld verhält es sich nicht anders. Entsprechend stellt sich die Frage der Informationsüberlegenheit, welche schon immer ein wichtiger Bestandteil der Missionseffektivität war. Je nach Art des Konflikts entscheidet sie immer häufiger über Sieg oder Niederlage. Komplexität entsteht hier vor allem durch das rapide steigende Datenaufkommen. Idealerweise sollten Informationen in Echtzeit gespeichert und verarbeitet werden, um schnelle, effektive und ressourcenschonende Entscheidungen auf dem digitalen Gefechtsfeld treffen zu können. Es gibt beispielsweise zahlreiche Herausforderungen für das Datenmanagement bei der Generierung eines einheitlichen Lagebildes. Wie sehen nun Lösungsansätze aus? Im optimalen Fall ermöglicht ein intelligenter Daten-Layer die Bereitstellung von belastbaren und gleichen Daten in den Ebenen Edge, Core und Cloud. Die Harmonisierung und Synchronisierung

der Daten gemäß der Vorgabe „gleicher Ort und gleiche Zeit“ ist missionsentscheidend, denn nur so kann der Auftrag zielorientiert umgesetzt werden. Zudem müssen die Lösungen standardisiert, modular und skalierbar sein, sowohl im stationären Einsatz als auch in verlegfähigen Szenarien. Es gibt also zwei Kernkriterien:

- 1. Anforderungsgerechte IT-Infrastruktur**  
Orientiert man sich am Prinzip der „Software-Defined Defence“, stellt man fest, dass eine leistungsstarke IT-Infrastruktur die Grundvoraussetzung für die modulare Softwarearchitektur zur Bereitstellung gefechtsfeldrelevanter Applikationen ist. Idealerweise wird diese Infrastruktur im Sinne der Gleichhaltungsstrategie standardisiert, sodass die Interoperabilität jederzeit gegeben ist.
- 2. Datensicherheit – von zentraler Bedeutung**  
Als Beispiel sei hier das German Mission Network (GMN) angefügt. Hier wird mittels Verschlüsselung, Cyberabwehr, Zugriffskontrollen und Echtzeitüberwachung alles unternommen, um Daten zu schützen.



Foto: Autor

Diese geforderte Datensicherheit ist eine Kernkompetenz von NetApp. Daten auf ihren Systemen werden durch die spezifischen Fähigkeiten des NetApp-eigenen Betriebssystems ONTAP vor Verlust sowie vor beabsichtigter und unbeabsichtigter Zerstörung geschützt. Dies geschieht mittels integrierter SnapShot-Funktionalität, Replikationsmechanismen und vollwertigen Backups. Somit ist eine schnelle Wiederherstellung der Daten möglich. Alle diese Datensicherungsmechanismen werden zusätzlich durch moderne und zeitgerechte Methoden zur zeitlichen Unveränderlichkeit geschützt: Solange die vorgegebenen Aufbewahrungsfristen nicht abgelaufen sind, können die Daten nicht gelöscht werden. Ferner wird eine vollständige Ende-zu-Ende-Verschlüsselung aller Daten gewährleistet, sei es während des Datentransports über verschiedene Datenprotokolle oder im Zustand der Speicherung. Hierbei werden ausschließlich aktuelle und sichere Verschlüsselungsalgorithmen verwendet. Die administrativen Zugriffe auf NetApp-Systeme werden gemäß des Zero-Trust-Prinzips maximal eingeschränkt. Die jeweils erforderlichen Zugriffsberechtigungen werden nur nach der Vorgabe „Need-to-Know/Need-to-Do“ erteilt. In besonders sicherheitskritischen Umgebungen können die Systeme zusätzlich durch ein Mehr-Augen-Prinzip abgesichert werden, um sicherzustellen, dass keine Daten ohne Zustimmung weiterer Administratoren gelöscht werden können. Zusätzlich können alle administrativen Zugänge an bestehende Multi-Faktor-Authentifizierungssysteme angebunden werden und unterstützen

Grafik: NetApp



Herausforderungen für ein einheitliches Lagebild

Multimandanten-Fähigkeiten. Um das höchstmögliche Sicherheitsniveau für die Speicherumgebung zu erreichen, können diese Sicherheitsverfahren miteinander kombiniert werden.

Zu den neusten Entwicklungen im Bereich Datensicherheit gehört die Erkennung von Anomalien in Verhaltensmustern mit Hilfe künstlicher Intelligenz. Daraufhin können unverzüglich Gegenmaßnahmen ergriffen werden, um weiteren Schaden an den Daten oder der Systemlandschaft effektiv und präventiv zu verhindern. Durch die entsprechende, gegebenenfalls nachträgliche Analyse der Log-Dateien lassen sich Rückschlüsse auf verwendete Angriffsvektoren und mögliche Schwachstellen in den Sicherheitsprozessen ziehen, um diese für die Zukunft weiter optimieren zu können. Somit stellt der NetApp-Speicher die „Last Line of Defence“ dar. Das Unternehmen erfüllt zahlreiche Zulassungen und Standards, wie beispielsweise den Department of Defence Cloud Computing Security Requirements Guide, FIPS 140-3, sowie den CSFC (Commercial Solutions for Classified) der National Security Agency NSA. Auch wenn es sich um amerikanische Sicherheitszertifizierungen handelt, belegen diese den sehr hohen Sicherheitsstandard der Datenlösungen von NetApp.

**Anforderungsgerechte IT-Infrastruktur**

Im Kontext des German Mission Network und weiteren Vorhaben der Bundeswehr kommt die bewährte und zuverlässige FlexPod-Architektur zum Einsatz, welche die beschriebenen Sicherheitsmechanismen beinhaltet. FlexPod ist eine sichere, intelligente, nachhaltige, hybride Plattform, die für die IT-Transformation entwickelt wurde. Als Komplettsystem für Rechenzen-

trumsinfrastrukturen vereint sie Komponenten und Technologien von NetApp und Cisco, um die Bereitstellung moderner Workloads zu beschleunigen, IT-Umgebungen zukunftssicher zu machen und Ressourcen für maximale Effizienz zu optimieren. Die konvergente Infrastrukturlösung integriert Management-, Compute-, Storage- und Netzwerkkomponenten in einer einfachen Architektur, die für eine Vielzahl von virtualisierten und nicht virtualisierten Umgebungen sowie Enterprise- und Hybrid-Cloud-Umgebungen skaliert werden kann. Somit ist FlexPod eine moderne, vorvalidierte Rechenzentrumsarchitektur, die folgende Merkmale aufweist:

- Standardisiert & marktverfügbar
- Personalressourcenschonend
- Modular & skalierbar
- Verlegefähig & stationär einsetzbar
- Zukunftssicher & KI-ready
- Über Rahmenverträge bestellbar

**Daten: Grundlage für KI**

Sowohl die NetApp-Systeme als auch die FlexPod-Architektur sind bereits „KI-Ready“, das heißt es muss keine zusätzliche Hardware angeschafft werden. FlexPod ist somit für die Nutzung von Applikationen und Workloads für künstliche Intelligenz nutzbar und entsprechend skalierbar. Insbesondere die künstliche Intelligenz wird eine tragende Rolle für die Bundeswehr spielen, da sie die Grundvoraussetzung für „Multi-Domain Operations“ sein wird. Nur durch die KI kann die Datenflut aus den unterschiedlichen Quellen zeitnah verarbeitet und wieder verteilt werden, sodass schnelle Entscheidungen getroffen werden können. Letztlich wird Informationsüberlegenheit nur durch eine Beschleunigung des OODA-Loops (Observe – Orient – Decide – Act) erreicht, wobei die Grundlage dafür die

Daten sind. Dieses Verständnis schlägt sich beispielsweise in Projekten wie GMN nieder und Prinzipien wie „Software-Defined Defence“ heben die Bedeutung der Informationstechnologie. Abschließend gilt festzuhalten, dass bei zivilen Unternehmen die Daten als Eigenkapital verstanden werden und dementsprechend einen sehr hohen Stellenwert haben. Eine ähnliche Bedeutung hat die Informationsüberlegenheit bei der Bundeswehr. Dies wird in zahlreichen Vorhaben immer deutlicher und wird die nächsten Jahre stetig ausgebaut und vertieft werden. Somit ist es unerlässlich, dass sich neben den Strukturen auch die Prozesse und Abläufe entsprechend anpassen.

**NetApp**

NetApp ist Ihr Partner für intelligente Dateninfrastruktur – denn Informationsüberlegenheit ist entscheidend. Mit Unified Storage, integrierten Data Services bis hin zu möglichen CloudOps-Lösungen von NetApp minimieren Sie Insellösungen und nutzen den Wandel als Chance. Ergänzt um daten- und KI-basierte Analyse schaffen wir volle Transparenz über die gesamte Systemlandschaft und ermöglichen dadurch optimales Datenmanagement. Unsere Data Services liefern starke Cyber-Resilienz, umfassende Governance und agile Applikationen; unsere CloudOps Services optimieren fortlaufend die Performance und Ressourceneffizienz mit Hilfe künstlicher Intelligenz und telemetrischer Analyse. Egal welche Daten und Umgebungen – NetApp transformiert Dateninfrastrukturen – sowohl für zivile als auch militärische Anwendungsfälle.

**Kontakt:**

Sebastian Mayr, Client Executive  
 Bundeswehr / BWI  
 E-Mail: sebastian.mayr@netapp.com  
 Mobil: +49 151 527 555 73



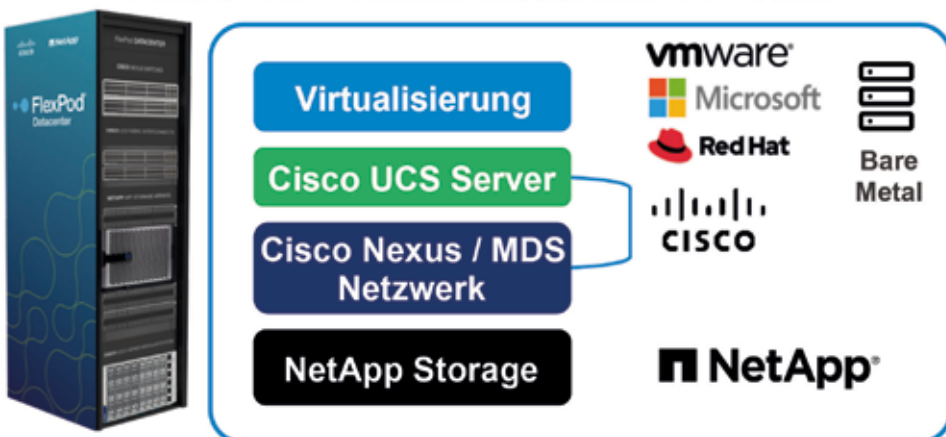
NetApp Deutschland GmbH  
 Karl-Hammerschmidt-Str. 1  
 85609 Aschheim

**Weiterführende Informationen:**

<https://www.netapp.com/de/welcome/Bundeswehr-10785/>



**FLEXPOD – ALLES IN EINEM SYSTEM**



Darstellung der FlexPod-Architektur

AUS DER INDUSTRIE

Airbus Helicopters

# Trainer, Leichter Kampfhubschrauber und fliegender Gefechtsstand

## Die H145M ist ein echter Multifunktionshubschrauber

Stefan Thomé, Vorsitzender der Geschäftsführung Airbus Helicopters

Der erste H145M LKH Hubschrauber ist ausgeliefert. Am 13. Dezember 2023 wurde der Vertrag unterzeichnet. Elf Monate später, am 18. November 2024, übergab Airbus Helicopters den ersten Hubschrauber an die Bundeswehr im Beisein des Verteidigungsministers Boris Pistorius. Er ist für das Internationale Hubschrauberausbildungszentrum in Bückeburg bestimmt. Die Übergabe einer weiteren Maschine, die ebenfalls für das Hubschrauberausbildungszentrum vorgesehen ist, ist noch vor Ende des Jahres geplant. 62 Hubschrauber sind fest bestellt, dazu kommen 20 Optionen. Bewaffnete Varianten werden ab 2025 ausgeliefert.

Es handelt sich um den größten Auftrag, der jemals für die H145M erteilt wurde. Der Vertrag umfasst auch sieben Jahre Support- und Serviceleistungen, um eine optimale Inbetriebnahme zu gewährleisten. 57 Hubschrauber sind für das

Heer vorgesehen, die Spezialkräfte der Luftwaffe werden fünf H145Ms erhalten. Derzeit betreibt die Bundeswehr Varianten der H145M bei der Luftwaffe im HSG 64 in Laupheim als H145M LUH SOF (leichter Unterstützungshubschrauber für Spezialkräfte, 16 Stück) und bei den Heeresfliegern in Niederstetten als H145 LUH SAR (Such- und Rettungshubschrauber, acht Stück, davon eine bei der WTD 61 in Manching).

Den Hubschrauber in so kurzer Zeit auszuliefern, das war ein scharfes Rennen, obgleich es sich um ein marktverfügbares Modell handelt. Airbus Helicopters agiert, wie alle Unternehmen der Verteidigungsindustrie, derzeit in einem Umfeld, das von Lieferkettenengpässen und Fachkräftemangel betroffen ist. Dennoch haben wir es geschafft, den Trainingshubschrauber pünktlich zu übergeben. Wir arbeiten mit Hochdruck daran, dass auch alle weiteren Maschinen zuverlässig zu den Betreibern gehen. Die Zeitenwende stellt uns alle vor große Herausforderungen. Aber sie spornt auch alle Beteiligten zu besonderen Leistungen und zu effizienter Zusammenarbeit an. Ich spüre das jeden Tag, bei uns in den Hallen ebenso wie in der Zusammenarbeit mit der Bundeswehr. Schließlich ist die Zeitenwende ein direktes Resultat der aktuellen Bedrohungslage.

Die Kriege in Europas Nachbarschaft haben auch die Frage aufgeworfen, welche Rolle Hubschrauber auf dem Gefechtsfeld spielen. Unter Laien war nicht selten die Meinung zu hören, der Krieg in der Ukraine läute das Ende des militärischen Hubschraubers ein. Die schweren russischen Muster wurden von mobilen ukrainischen Teams problemlos bekämpft und zerstört. Experten wissen, dass diese Sichtweise zu einfach ist. Es kommt auf die Einsatzdoktrin an. Das zeigt sich schon daran, dass auch die russische Seite ihre anfangs sehr leichtfertige Taktik schnell angepasst und die Verluste deutlich reduziert hat.



Fotos: Airbus Helicopters

Über solche Vereinfachungen hinaus fordert jeder bewaffnete Konflikt natürlich, dass Anwender und Hersteller analysieren, inwieweit Einsatzkonzepte und Waffensysteme den Bedrohungen von heute und morgen gerecht werden. Das gilt auch für Hubschrauber: Was müssen diese heute und in Zukunft können, über welche Systeme müssen sie verfügen? An Studien für Drehflügler der Zukunft wird auf Plattformen wie EU Next Generation Rotorcraft Technologies (ENGR) und Next Generation Rotorcraft Capability (NGRC) bereits gearbeitet. Die H145M ist schon heute dank ständiger Weiterentwicklung im Dialog mit der Bundeswehr gut für das Schlachtfeld von morgen aufgestellt. Zu diesen Anforderungen gehören

- Multimissionsfähigkeit mit schneller Umrüstbarkeit
- Fähigkeit zur Vernetzung und zum Datenaustausch mit anderen Waffensystemen und Sensoren
- Die Fähigkeit, unbemannte Plattformen zu führen, heute Crewed/Uncrewed Teaming (CUC-T), früher als Manned/Unmanned Teaming (MUM-T) bekannt
- Weitreichende Bewaffnung, die Abstands-fähigkeit ermöglicht
- Moderne Selbstschutzsysteme

Dies alles ist bei der H145M heute schon gegeben. Sie ist ein militärischer Mehrzweckhubschrauber, der eine breite Palette von Einsatzmöglichkeiten bietet. Innerhalb weniger Minuten kann der

Foto: Airbus Helicopters



Verteidigungsminister Boris Pistorius am 18.11.2024 bei der Übergabe des H145M in Donauwörth.

Hubschrauber von einer leichten Angriffsrolle mit axialer, ballistischer und lenkbarer Bewaffnung und einem hochmodernen Selbstschutzsystem in eine Version für Spezialeinsätze umgerüstet werden, die z.B. eine Abseilvorrichtung enthält. Zu den umfassenden Missionspaketen gehören u.a. Winden- und Außenlastfähigkeiten. Darüber hinaus verfügt die neue deutsche H145M über Optionen für künftige Missionsfähigkeiten wie Crewed/Uncrewed Teaming, sowie die jeweils neuesten Datenverbindungen und Kommunikationssysteme. Die erste Crewed/Uncrewed Teaming-Demonstration mit einer H145M hat Airbus Helicopters im Jahre 2018 durchgeführt. Seitdem haben wir mit diesem Muster Versuche mit UAVs (unmanned aerial vehicles) verschiedener Bauart vorgenommen und unser Know-how für diese Zukunftstechnologie kontinuierlich vergrößert. Dabei wurde vor allem die zusätzliche Belastung für die Crew durch

Alle H145M LKH sind baugleich. Die Basisversion verfügt über alle Vorrichtungen einschließlich des Waffenmanagementsystems HForce, so dass die Verbände jedwede für den Einsatz erforderliche Konfiguration in kürzester Zeit eigenständig rüsten können. Damit kann die Bundeswehr ihre Piloten auf demselben Hubschraubertypen ausbilden, der auch im Einsatz und im Kampf eingesetzt wird. Kostspielige Typenwechsel entfallen und es wird ein Höchstmaß an Professionalisierung erreicht. Hierbei soll die H145M LKH nicht den Kampfhubschrauber Tiger ersetzen, sondern nach Aussagen des Heeres eine Brückenfunktion bis zur Einführung von Technologien der nächsten und übernächsten Generationen übernehmen.

Da die H145M auf einer zivilen Plattform basiert, kann sie zu einem attraktiven Preis und in vergleichsweise kurzer Zeit geliefert werden. Zusammen mit dem von Airbus Helicopters mit eige-

Wartungskonzepten. Die H145 wird von zwei Turbomeca Arriel 2E-Triebwerken angetrieben und ist mit einer digitalen Triebwerksregelung (FADEC) ausgestattet. Darüber hinaus ist der Hubschrauber mit der digitalen Avioniksuite Helionix ausgestattet, die neben einem innovativen Flugdatenmanagement auch einen leistungsstarken 4-Achsen-Autopiloten umfasst, der die Arbeitsbelastung des Piloten während des Einsatzes erheblich reduziert. Die besonders geringe Geräuschkulisse macht die H145M zum leisesten Hubschrauber seiner Klasse. Hierzu trägt insbesondere das für die aktuelle Variante völlig neu entwickelte fünfblättrige Hauptrotorsystem bei.

Die Militarisierung der H145 begann vor über zehn Jahren. Vor sieben Jahren starteten wir die Integration von HForce, das System wurde 2019 erstmals qualifiziert. Wir haben in enger Zusammenarbeit mit der Bundeswehr eine robuste Plattform geschaffen, die in puncto Sensorik, Effektoren und Vernetzungsfähigkeit modernsten Einsatzszenarien entspricht. Neben Deutschland gehören Ungarn, Serbien, Thailand, Luxemburg, Brunei, Zypern und Belgien zu den aktuellen und künftigen Nutzern. Die US-Armee setzt fast 500 Hubschrauber der H145-Familie unter dem Namen UH-72 Lakota als Trainingsmaschinen und leichte Unterstützungshubschrauber ein.

Die H145M ist für ein breites Spektrum von Missionen vom Training bis zur Rolle Leichter Kampfhubschrauber einsetzbar und verfügt über Selbstschutzsysteme wie Täuschkörper, selbstdichtende Supply-Tanks und Schutzplatten gegen Kaliber 7,62-Beschuß, die im Cockpit und dem Passagierraum eingebaut werden können. Die Konvergenz ziviler und militärischer Technologien ist ein Weg, den Streitkräften leistungsfähige Multifunktionshubschrauber in großer Zahl und in kurzer Zeit zuzuführen. Dies ist notwendiger denn je.

Mit der H145M erhält die Bundeswehr einen flexiblen, robusten und hochmodernen Multirollenhubschrauber. Ein wichtiges Element für eine glaubhafte Abschreckung und ein greifbares Resultat der Zeitenwende.



Foto: Airbus Helicopters

### Die H145M ist ein echter Mehrzweckhubschrauber

das Steuern der Drohnen reduziert. Musste anfangs ein zusätzlicher Operator in der Kabine an Bord sein, kann heute der "Co-Pilot" die Systeme bedienen. CUC-T bedeutet für den Einsatz eine Erweiterung der Fähigkeiten des Hubschraubers. Die Crew profitiert von zusätzlichen Informationen und kann auch in umkämpften Gebieten aufklären, ohne sich zu exponieren. Die von Airbus Helicopters entwickelten CUC-T-Systeme sind plattform-agnostisch, es kann also jedes beliebige UAV damit gesteuert werden.

nen Mitteln entwickelten HForce System erfüllt sie, ganz im Sinne der Zeitenwende, das derzeit häufig eingeforderte Kriterium der Marktverfügbarkeit. Die H145 wird von Polizeikräften und Rettungsdiensten in aller Welt genutzt. In diesem Jahr liefert Airbus Helicopters die zweitausendste H145 aus. Sie geht an die Schweizerische Rettungsflugwacht Rega, einen Referenzkunden mit sehr anspruchsvollem Missionsprofil. Die militärische Variante profitiert von dieser breiten Kundenbasis durch hohe Verfügbarkeit, Versorgbarkeit und moderne

# AIRBUS

**Kontakt:**

**Airbus Helicopters**  
Donauwörth  
media@airbus.com

AKTUELLES AUS DEM FKH

# Aufklärung, Sensorik und Drohnen für die Landstreitkräfte

Wolfgang Gelpke

Das Herbstsymposium des Förderkreis Deutsches Heer e.V. (FKH) am 23. und 24. Oktober 2024 schlug einen umfassenden Bogen um die Thematik Aufklärung und Sensorik. Mehr als 100 Teilnehmer aus Politik, Industrie und Bundeswehr kamen hier an einem außergewöhnlichen Ort, der Sparkassen-Lounge in der VOITH-Arena des FC Heidenheim, zusammen, den der Kooperationspartner, die Firma Hensoldt Optronics aus Oberkochen, nahe ihrem Firmenstandort ausgesucht hatte.

Das Symposium widmete sich dann den Themenbereichen verschiedener Aufklärungs- und Sensortechnologien, der Sensorauswertung und Vernetzung, dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) und unbemannten Systemen. In seiner Begrüßung richtete der Präsident des FKH, Generalmajor a.D. Wolfgang Köpke, seinen diesbezüglichen besonderen Dank an die Geschäftsführerin von Hensoldt Optronics, Frau Tanya Altmann, die diese Veranstaltung ermöglichte. Köpke begrüßte darüber hinaus den Bürgermeister der Stadt Heidenheim, Herrn Michael Salerno, der seinerseits auch ein Grußwort an die Teilnehmer des Symposiums richtete.

Das Vorstandsmitglied der Hensoldt AG, Herr Christian Ladurner, richtete in seiner Begrüßung den Blick auf den Beitrag des Unternehmens zu einer „konsequenten Förderung und einem effizienten Management von Software Defined Defence zur Herstellung einer Informationsüberlegenheit“.

In seiner Einführung in die Thematik des Symposiums sprach Generalmajor Köpke land- und luftgestützte Sensorik, Echtzeitfähigkeiten, KI-Unterstützung sowie exakte Zieldaten für die Sensor-Effektor Kette als essenziell an. Drohnen, der dritte Kernaspekt des Symposiums haben, so seine Bewertung und für jedermann offensichtlich an den aktuellen Konflikten, das Kriegsbild stark verändert, wenn nicht revolutioniert.

Sein Grußwort richtete Dr. Joe Weingarten, MdB und Vorstandsmitglied des FKH, auf das Ziel der Sicherheit und Überle-

Foto: Hensoldt



v.l.: Wolfgang Köpke, Roderich Kiesewetter MdB, Dr. Joe Weingarten MdB, Tanya Altmann, Christian Ladurner, Florian R. Bokermann

bensfähigkeit unseres Landes. Die Bundeswehr ist so aufzustellen, dass sie ihren Beitrag in die NATO uneingeschränkt einbringen kann. Und wir müssen uns jetzt auf den Krieg der Zukunft ausrichten und die Gesellschaft darauf einstellen.

Roderich Kiesewetter MdB gliederte sein Grußwort in fünf Feststellungen, die u.a. den Krieg Russlands gegen die regelbasierte Ordnung und die Sicherheitsinteressen Deutschlands auch mit Blick auf die anstehende US-Wahl umfassten.

Im ersten Fachvortrag stellten Oberst i.G. Karl Wilhelm Wenz die Planungen des Heeres zu unbemannten Systemen aus der Sicht des materiellen Fähigkeitsmanagements des Kommando Heer dar, vom „Ist-Zustand“ unbemannter Systeme im Heer wie luftgestützter Aufklärung und bodengebundenen Systemen benannte er auch inzwischen die Nutzung handelsüblicher Drohnen, um auch Erfahrungen in der Nutzung zu gewinnen. Die weiteren geplanten Umsetzungsschritte im Heer betreffen auch die Einbindung unbemannter Aufklärungs- und Wirksysteme in den Informations- und Führungssystemverbund. Die Forderungen des Heeres für zukünftige Systeme sind hier eine offene Architektur und anpassungsfähige, aber auch bezahlbare Systeme.

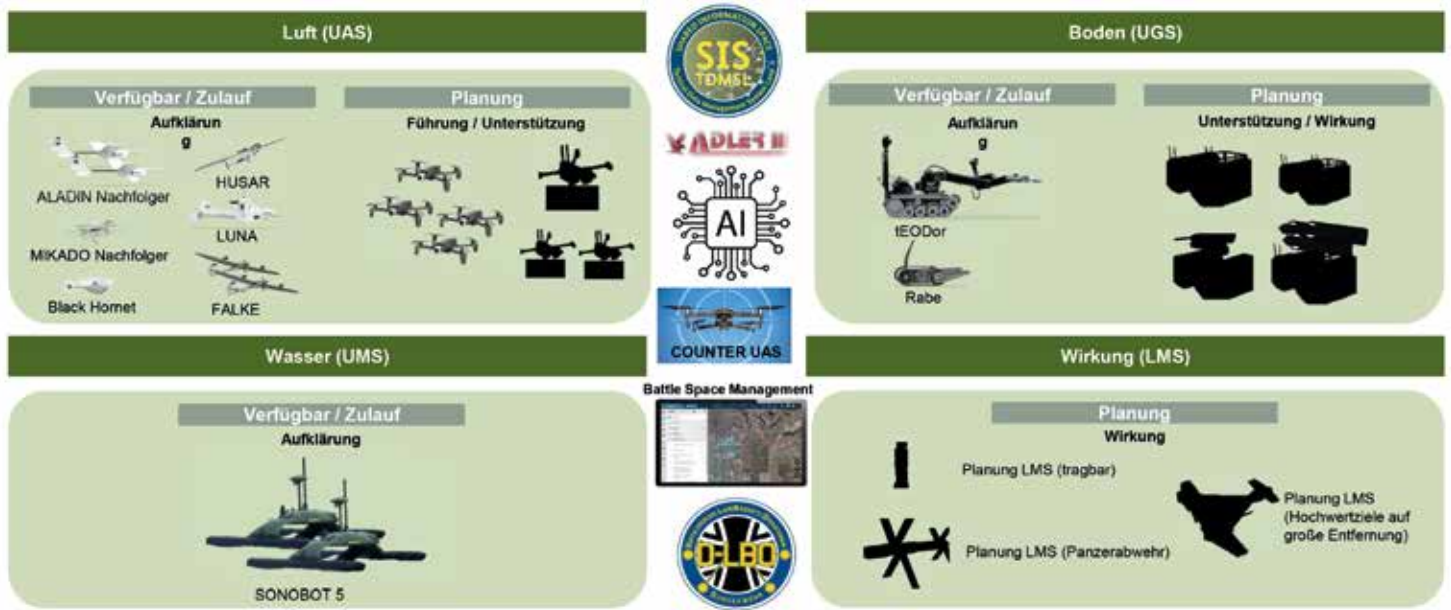
In den weiteren Vorträgen des ersten Tages ging es zunächst seitens der Wissenschaft und Forschung durch Prof. Dr. Wolfgang Koch vom FKIE um KI-basierte Methoden als Enabler für die Informations-, Entscheidungs-, und Wirkungsüberlegenheit. Das FKIE hat im Rahmen

der Experimentalserie Land im Oktober 2024 die Themen Sensorvernetzung und Datenfusion sowie Plattformschutz gegen Bedrohungen im bodennahen Raum untersucht.

Der Gastgeber, die Firma Hensoldt, stellte aktuelle Radartechnologie wie das Spexer 2000 vor, mit dem Ziel, einen maximalen Beitrag zum Aufbau eines gläsernen Gefechtsfeldes mit einem Radarsensor zu erreichen. Die Firma ESG, eine seit 2024 100%igen Hensoldt Tochter, sieht beispielsweise die Möglichkeit in ein TRML-4D Radar des Flugabwehrsystems IRIS-T durch Softwareänderungen ohne Hardwareumrüstung auch Weapon Locator Fähigkeiten, vergleichbar eines nicht mehr am Markt verfügbaren COBRA Radarsystems, einzubringen und dies als ein Multi Mission Radar auch für die Artillerie im ADLER Verbund einzusetzen.

Am zweiten Tag stellten KNDS und Hensoldt gemeinsam das Thema Vernetzung von Sensorik und Aufklärung mit der Erweiterung der 30mm-Bewaffnung des Schützenpanzers Puma mit einem RF-Funksensor (RF Radio Frequency) zur Drohnerkennung und Azimuthbestimmung vor. Im Verbund können durch Vernetzung der Dateninformationen in ein 3-D Lagebild im Verbund „Erkennen – Klassifizieren und Verifizieren – Zielverfolgung und Bekämpfung“ erreicht werden. Die Firma Rohde und Schwarz vertiefte mit ihren Ausführungen zur True Spectrum Dominance die Themen Sensordatenfusion und -analyse mit Unterstützung durch KI-Methoden und damit die Gewinn-

Das Zielbild des Heeres für unbemannte Systeme



Grafik: Bundeswehr Kommando Heer

nung strategischer Vorteile zur Erzielung einer Führungsüberlegenheit nach den Prinzipien der Software Defined Defence. Die Firma RUAG stellte anschließend den Missionssimulator missim MK 3 vor, der durch Signalemulation von Radar, Laser, Infrarot und Funk (RF) als multifunktionaler Sensortester einsetzbar ist und Fehler der Sensorik in den eingebauten Systemen vor der Mission erkennen kann. Hierdurch kann eine größere Einsatzsicherheit erreicht werden.

Die Firma Rheinmetall Landsysteme stellte die NATO Generic Vehicle Architecture (NGVA) vor, deren Implementierung im Rahmen des Boxer Beschaffungsprogramms in Australien und auch in die nationalen Systeme implementiert wird. Sie bietet eine Standardschnittstelle mit einer offenen Architektur innerhalb des Fahrzeuges, um elektronische Teilsysteme verschiedener Hersteller und Zulieferer einzubinden.

Firma Hensoldt stellte ergänzend die Weiterentwicklung der optische Detektion ODAEON und dessen Weiterentwicklung im Multifunctional Self-Protection System MUSS 2.0 für den Schützenpanzer Puma vor. Die optische Detektion einer Bedrohung durch das System wird dann durch einen IR-Störsender bzw. Laser-Jammer ergänzt.

Die Firma Airbus Defence and Space stellte die Digitale Lage (Stichworte: GIADS, D-CRC, Link-16) als Beitrag zum Erfolg der Landstreitkräfte vor. Deren Empfehlung zur Realisierung ist ein Enhanced Joint Fire Air-Space Management zur Koordination von Steilfeuersektoren mit der Luftraumordnung.

Die Firma ESG berichtete zum Thema Anforderungen und Aufbau von Ver-

netzungen zu den Algorithmen des Systems ElySION, das der Reduzierung der kognitiven Last durch die verschiedenen Sensorsysteme dient. Eine robuste Sensorfusion, eine umfassende Bedrohungsanalyse und ein effektives Ressourcenmanagement ist daher Entwicklungsziel, wie es beispielsweise in den Feldlagerschutzsystemen ASUL bzw. ASUL + (Abwehrsystem gegen unbemannte Luftfahrzeuge) des Unternehmens realisiert ist.

Die Firma Plath führte zu den Themen SIGINT und ESM aus, dass die Vernetzung der Aufklärungssysteme mit den Ressourcen der ELOKA erforderlich ist und diese zur effektiven Nutzung über Anpassungsfähigkeit, Resilienz, Agilität und standardisierte Schnittstellen verfügen müssen.

Der Drohnenhersteller Quantum Systems stellte die UAS Systemfamilie des Unternehmens vor, die sowohl in der Ukraine im Einsatz sind und auch in der Übung Grand Eagle II genutzt wurden. Nach seiner Bewertung verfügen bisher genutzte UAS Systeme oft über eine mangelnde Robustheit und Störresistenz, eine fehlende Intelligenz und stellen oft Kompromisslösungen mit einem hohen logistischen Aufwand dar. Mit den Produkten aus der Quantum-Systemfamilie konnte mit den Nutzern innerhalb von drei Tagen eine Einweisung in die Missionsplanung und Durchführung erfolgreich nachgewiesen werden.

Anschließend an die einzelnen Sessions stellten sich die Vortragenden den Fragen der Zuhörenden und führten eine angelegte und offene Diskussion. Hier wurden auch Fragen hinsichtlich der hohen Innovationsgeschwindigkeit der Systeme in Konkurrenz zu den bisherigen Beschaffungsprozessen und Einsatzkonzepten diskutiert.

Generalmajor a.D. Köpke dankte im Anschluss allen Vortragenden für die interessanten Informationen und insbesondere der Firma HENSOLDT für die Unterstützung bei der Ausgestaltung des Symposiums und den intensiven Einblick auch in die neuen Entwicklungen in der Sensortechnologie. Er dankte den Teilnehmenden für ihr Interesse und die offene und zielführende Diskussion, und auch den politischen Statements. Kommunikation ist für ihn der Enabler! Der Förderkreis Deutsches Heer e.V. steht an der Seite des Heeres und setzt alles daran, dass das Heer all die Dinge bekommt, um im Einsatz erfolgreich zu sein. Zu den weiteren Vorhabenplanungen des FKH siehe auch das Jahresprogramm in diesem Heft.

Das begleitende Sonderheft zum Herbstsymposium aus der Reihe „Wehrtechnischer Report“ des Mittler Report Verlages mit dem Titel „Aufklärung, Sensorik und Drohnen für die Landstreitkräfte“ ergänzt die Inhalte der Vorträge und des Symposiums und beleuchtet das Themenfeld mit weiteren interessanten Aspekten.



Foto: Geipke

NAMENSBEITRAG

# Die NATO fordert nichts von uns, dem wir nicht zugestimmt haben

Brigadegeneral a.D. Helmut W. Ganser

Jüngste Schlagzeilen über neue Kräfteforderungen „der NATO“ sorgen für Debatten über die Bundeswehrplanung. So titelte die Süddeutsche Zeitung am 11. Oktober 2024 mit „Die NATO schlägt Alarm – Die Planungen des Verteidigungsbündnisses legen offen, dass die Anstrengungen Deutschlands bei Weitem nicht ausreichen“. Die Zeitschrift des Bundeswehrverbands macht in ihrer Novemberausgabe 2024 in einem sehr informativen Beitrag mit der Schlagzeile auf „NATO fordert 49 weitere Kampftruppenbrigaden“. Pauschale Formulierungen wie „Die NATO fordert“ sind in diesem Fall jedoch nicht angemessen. Denn nur das ist eine NATO-Forderung, was die Bündnispartner im Konsens beschlossen haben. Die NATO verlangt nichts von ihren Mitgliedsstaaten, dem nicht alle zugestimmt haben. Der NATO-Rat verlangt von Deutschland keine Erfüllung von „Capability Targets“, denen die Bundesregierung nicht zugestimmt hat. Bei allem Respekt, die Kommandeure der beiden strategischen Kommandos, Supreme Allied Commander Europe SACEUR und Supreme Allied Commander Transformation SACT, sind nicht „die NATO“. Sie agieren beratend, hoffentlich mit „sound military advice“ für den Militärausschuss und den letztlich entscheidenden NATO-Rat. Die internationalen Beamten in der Defence Policy and Planning Division des Internationalen Stabs (IS) im NATO HQ sind Manager und Moderatoren im Verteidigungsplanungsprozess, ohne eigene Stimme bei Entscheidungen im zuständigen Ausschuss des NATO-Rats.

Von den neuen „Minimum Capability Requirements (MCR)“ des SACEUR und SACT sind einzelne Parameter wie die Forderung von 49 zusätzlichen Brigaden sowie der Bedarf von neun weiteren Korpsstäben im Verhältnis zur bisherigen Planung durchgesickert. Die strategische Lagebeurteilung, die zu diesem Kräftebedarf geführt hat, kann nicht ohne weiteres nachvollzogen werden. Hat das BMVg, haben die für die NATO- und Bundeswehrplanung zuständigen Stellen

inzwischen eigentlich die Kapazität, Annahmen, Herleitungen, Berechnungen von ACT und SHAPE nachzuvollziehen, zu prüfen? Welche Projektionen über die Entwicklung der russischen Streitkräftefähigkeiten sind Grundlage? Warum hört man nichts über Kräftevergleiche zwischen der NATO und Russland? Wie wird der Kräftebedarf begründet angesichts der Tatsache, dass es der russischen Armee auch nach fast drei Kriegsjahren nicht gelingt, die Ukraine zu unterwerfen und nicht mehr als etwa 20 % des ukrainischen Territoriums zu nehmen? Das Argument, dass eine Ablehnung der MCR die Akzeptanz des Planungsprozesses beschädigen würde, erscheint abwegig. Der Planungsprozess wird umgekehrt dann legitimiert sein, wenn er für die Bündnispartner voll transparent ist.

Ein weiterer Diskussionspunkt in diesem Zusammenhang ist die Frage der fairen Lastenteilung unter den Bündnispartnern. Der Wettbewerb um die Erfüllung des 2%-Ziels plus x bei den Verteidigungsausgaben wird in der NATO offen und offensiv ausgetragen. Die Verteidigungsausgaben sind aber nur eine finanzielle Input-Größe. Sie bestimmen zwar die militärischen Fähigkeiten, sagen aber noch nichts darüber aus, wie viele und welche Kräfte in Krise und Krieg der NATO zur Verfügung gestellt werden, also welche Kräfte die Bündnispartner der NATO unterstellen werden. Die jeweiligen nationalen „Capability Targets“ sind Verschlussache.

Mehr öffentliche Transparenz über den tatsächlichen Kräfte- bzw. den Fähigkeitsoutput aller Bündnispartner für die NATO würde zu faireren Vergleichen führen, insbesondere für Deutschland. Die „Capability Targets“ für alle Bündnispartner sollten von der NATO in groben Zügen veröffentlicht werden, wie sie für die deutsche Seite bekannt geworden sind, ohne in die Einzelheiten zu gehen. Eine weitere Möglichkeit wäre, bei der Gegenüberstellung der Verteidigungsausgaben nur finanzielle Leistungen zu berücksichtigen, die sich auf Kräfte und Fähigkeiten



Foto: Autor

beziehen, die der NATO faktisch zur Verfügung stehen.

Ob die derzeit in der NATO verhandelte ambitionierte NATO-Verteidigungsplanung vollständig durch die Verteidigungsinvestitionen und die Streitkräfteplanungen der Bündnispartner unterfüttert werden kann, bleibt abzuwarten. Zudem besteht ein Zielkonflikt zwischen dem Aufwuchs der NATO-Streitkräfte und der nachhaltigen Unterstützung der Ukraine mit Waffensystemen, Munition und Ausbildung, wodurch in erheblichem Umfang Ressourcen gebunden werden.

**Autor:**

**Brigadegeneral a.D. Helmut W. Ganser**, hat Psychologie und Politische Wissenschaft an der Universität Hamburg studiert. Nach Truppengeneralstabsverwendungen auf Brigade- und Korpssebene, sowie als Bataillonskommandeur, war er u.a. als Stv. Stabsabteilungsleiter Militärpolitik (Fü S III) im BMVg Berlin. Von 2004 bis zu seiner Pensionierung 2008 war er als militärpolitischer Berater der deutschen Ständigen Vertreter bei den Vereinten Nationen und bei der NATO eingesetzt. In der NATO hat er u.a. als deutscher Vertreter im zuständigen Ausschuss des NATO Rats für den Verteidigungsplanungsprozess gearbeitet.